NASKAH PUBLIKASI ILMIAH

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS *E-COMMERCE* DENGAN *CMS OPENCART* SEBAGAI MEDIA PENDUKUNG PADA YAZID *COLLECTION*

(Studi kasus di Yazid *collectio*n, Sukoharjo)

Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh:

GILANG ADHYAKSA

D 600.080.031

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS E-COMMERCE DENGAN CMS OPENCART SEBAGAI MEDIA PENDUKUNG PADA YAZID COLLECTION

Naskah Publikasi ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S-1 untuk memperoleh gelar sarjana teknik jurusan teknik industri fakultas teknik universitas muhammadiyah surakarta.

Hari : Jum'at

Tanggal : 10 April 2015

Disusun oleh:

Nama	Gilang adhyaksa
NIM	D600 080 031
Jur/fak	Teknik Industri/Teknik

Mengesahkan

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
(Ahmad Kholid Al Ghofari, ST, MT)	(Siti Nandiroh, ST, Meng)

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS *E-COMMERCE* DENGAN *CMS OPENCART* SEBAGAI MEDIA PENDUKUNG PADA YAZID *COLLECTION*

(Studi kasus di Yazid *collectio*n, Sukoharjo)

[1]Gilang Adhyaksa
[2]Ahmad Kholid Al Ghofari, [3]Siti Nandiroh
[1,2,3]Jurusan Teknik Industri UMS
Gilang4dhyaksa@gmail.com, Ahmadkholid.@ums.ac.id, Stnandiroh@ums.ac.id
Jl. Ahmad Yani Tromol Pos 1 Pabelan Surakarta
Telp. (0271) 717417 ext 237

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi yang semakin maju berpengaruh dalam perkembangan sistem informasi, sehingga dapat membantu manusia memperoleh informasi lebih *update* dengan penghematan waktu. Internet dapat menjadikan informasi dapat diakses dari manapun dan kapanpun selama terhubung dengan jaringan internet. Hal ini juga dapat membantu Yazid *collection* dalam memeasarkam barang produksinya menggunakan media *online*, dimana pembeli produk dapat melakukan tarnsaksi dengan mudah. Dalam dunia taknologi, pemanfaatan menjalankan bisnis juga sering disebut *E-commerce*, memugkinkan penjual mempromosikan produk dan pengiriman produk dengan mudah dan menghemat biaya. *E-commerce* sendiri adalah proses pembelian dan penjualan produk maupun jasa menggunakan media elektronik.

Pada perancangan *website* ini terdapat dua bagian, bagian ini adalah *front end* dan *back end*. Bagian *front end* adalah bagian yang akan di tampilkan pada *user* dan bagian *back end* adalah bagian yang ditampilkan untuk *admin* untuk mengelola website. Perancangan website menggunakan *cms opencart*, dimana *opencart* ini termasuk *cms* yang ditujukan untuk *e-commerce*.

Dengan *website e-commerce* ini diharapkan dapat membantu dalam hal pemasaran dan pelaporan pemesanan. Dengan layanan *e-commerce* ini pula diharapkan dapat meningkatkan penjualan yang nantinya dapat meningkatkan pendapatan yazid *collection*.

Kata kunci: *E-commerce, opencart,* sistem informasi, Yazid *collection*.

Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin maju berpengaruh dalam perkembangan sistem informasi sehingga dapat membantu manusia memperoleh informasi lebih *update* dengan penghematan waktu. Hal ini juga dapat membantu Yazid *collection* dalam memasarkan barang produksinya menggunakan media *online*, dimana pembeli produk dapat melakukan transaksi dengan melihat dengan mudah.

Yazid *collection* adalah sebuah tempat pembuat pernak-pernik dan pakaian muslim dari bahan dasar kain flanel, sistem penjualan pada Yazid *collection* sendiri masih menggunakan sistem manual atau datang bayar di tempat dan juga baru memanfaatkan handphone dan pameran. Dengan mengandalkan sistem manual dan datang bayar, hal ini masih kurang dirasakan belum cukup merubah peningkatan perkembangan yang signifikan oleh Yazid *collection*.

Maka dari itu penelitian ini ditujukan untuk merancang sebuah sistem pemasaran online berbasis *website* yang diharapkan mampu untuk promosi produk dan meningkatkan usaha dari segi pendapatan dan juga dari perkembangan usaha Yazid *collection*.

LANDASAN TEORI

Sistem Pemasaran

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Kristanto, 2003, 1). Sistem informasi pemasaran adalah suatu sistem yang luas dan

fleksibel, formal, dan berkelanjutan yang dirancang untuk memberikan suatu susunan aliran informasi yang relevan untuk memandu pembuatan keputusan pemasaran (Pohan, Bahri, 1997).

Pemodelan Sistem

Model adalah rencana *represents*, atau deskripsi yang menjelaskan suatu objek, sistem, atau konsep yang seringkali berupa penyederhanaan atau idealisasi. Pemodelan sistem adalah proses membangun atau membentuk sebuah model dari suatu sistem nyata dalam bahasa formal tertentu (Jogiyanto, 2005).

Perangkat dalam pemodelan sistem antara lain adalah:

Context Diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses menunjukan sistem secara keseluruhan proses tersebut diberi nomor nol.

DFD merupakan model logika data atau proses dimana menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

Dekomposisi proses adalah aktivitas mendekomposisi proses utama pada *context diagram* menjadi beberapa proses yang lebih detail. Setiap proses harus memiliki minimal 1 *input* dan 1 *output*.

ERD adalah model konseptual yang mendiskripsikan hubungan antar penyimpanan (dalam *DFD*).

Internet & *website*

Internet (Interconected Network) adalah sistem jaringan komputer global yang saling terhubung menggunakan serangkaian standar *Internet Protocol (TCP / IP)* untuk melayani bermiliar-miliar pengguna di seluruh dunia. *Website* adalah halaman yang ditampilkan di *internet* yang memuat informasi tertentu. Secara umum teknologi desain *web* terbagi menjadi beberapa *layer* yaitu *Structural Layer, Presentation Layer, Behavioral Layer*

Perdagangan *Online* (*E-Commerce*)

E-Commerce (*Electronic Commerce*) merupakan salah satu teknologi untuk pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui jaringan elektronik seperti *internet*. Bisa dikatakan termasuk dalam *E-Commerce* apabila memenuhi syarat sebagai berikut:

a. Ada kegiatan bisnis yaitu membeli atau menjual produk atau jasa.
b. Kegiatan ini dilakukan pada jaringan internet.
c. Proses transaksi dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
d. Berisikan informasi yang menjelaskan produk atau jasa maupun metode pembayaran

METODOLOGI PENELITIAN

Obyek Penelitian

Pada penelitian ini yang dijadikan obyek penelitian adalah sebuah usaha bidang pernak-pernik dan pakaian muslim yaitu Yazid *collection*. Dalam penelitian ini adalah perancangan sistem informasi pemasaran berbasis *e-commerce*.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang harus dilakukan untuk pelaksanaan penelitian adalah dengan mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian, dimana metode yang digunakan seperti berikut:

Perumusan masalah

Merupakan langkah awal yang dilakukan dalam membuat sebuah sistem. Perumusan masalah ini berguna untuk mengetahui masalah-masalah yang ada.

Batasan masalah

Batasan masalah merupakan prosedur yang dilakukan agar peneliti terfokus pada tujuan yang nantinya ingin dicapai.

Tujuan penelitian

Tujuan penelitian merupakan gambaran apa yang ingin dicapai oleh peneliti yaitu:

a. Menghasilkan rancangan sistem informasi pemasaran *online* untuk Yazid *collection* dalam mempromosikan produk.
b. Menghasilkan *website* untuk pemasaran *online* Yazid *collection* yang diharapkan dapat memperluas jangkauan dalam promosi produk.

Pengumpulan data

Dalam penelitian yang dilakukan peneliti di UKM Yazid *collection* data yang didapat adalah sebagai berikut:

Data primer

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti di Yazid *collection* adalah:

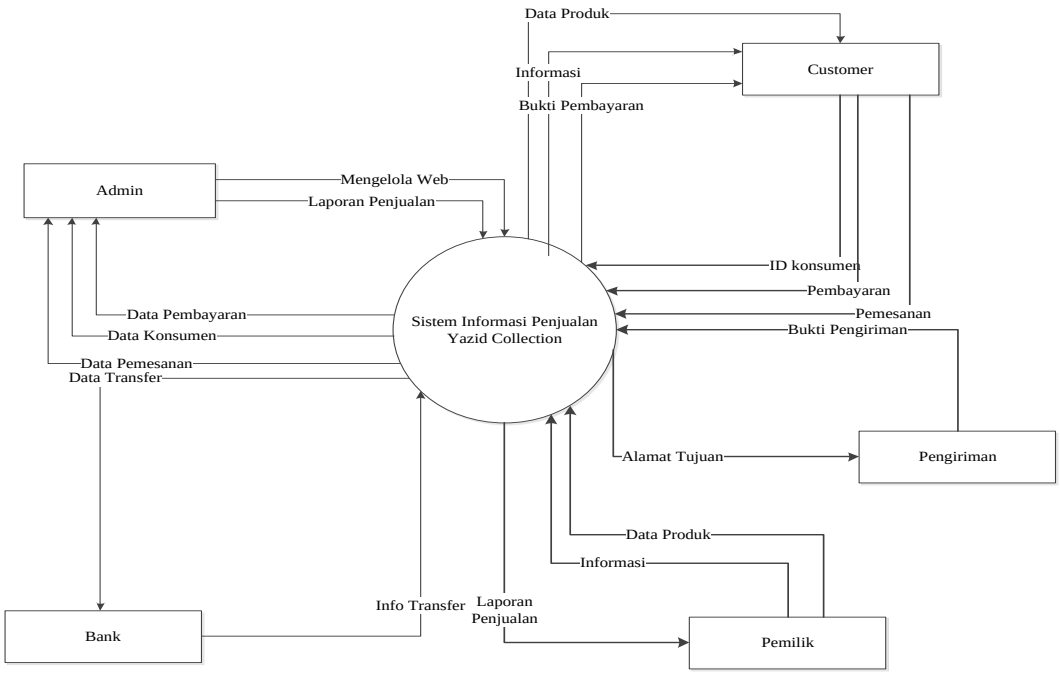
a. Observasi
b. Wawancara

Data sekunder

Merupakan data yang diperoleh penulis dari studi pustaka dengan mencari data-data dari buku, artikel dan penelitian yang sudah ada. Mengenai sistem informasi menejemen, peracangan sistem informasi yang berhubungan dengan penelitian.

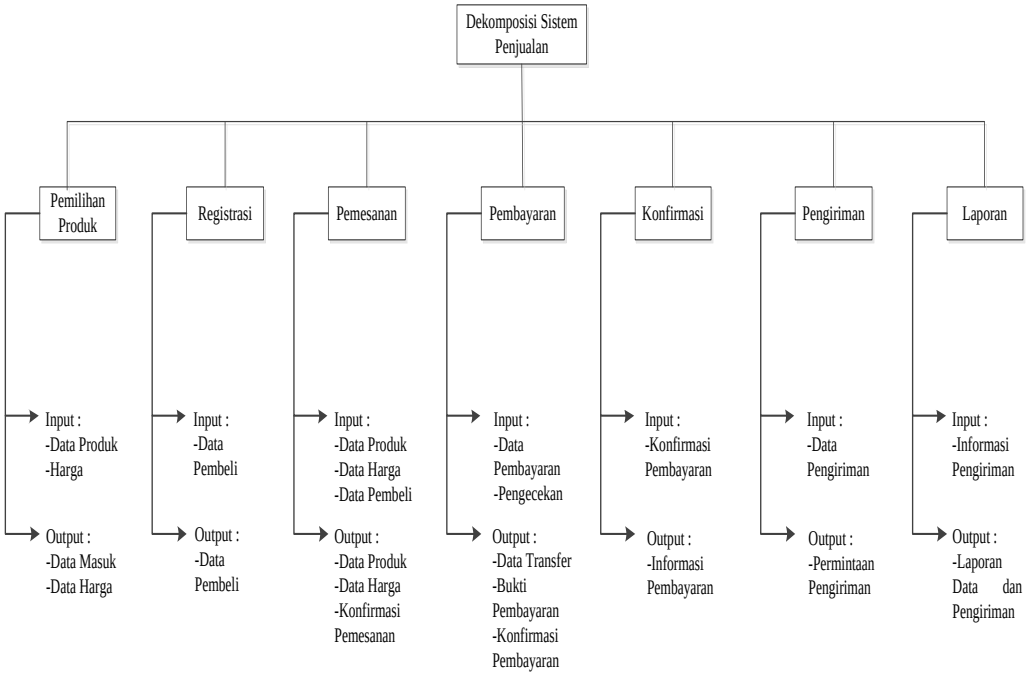
PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM

Perancangan *Context Diagram*



Gambar 1 *Context Diagram* sistem penjualan Yazid *collection*

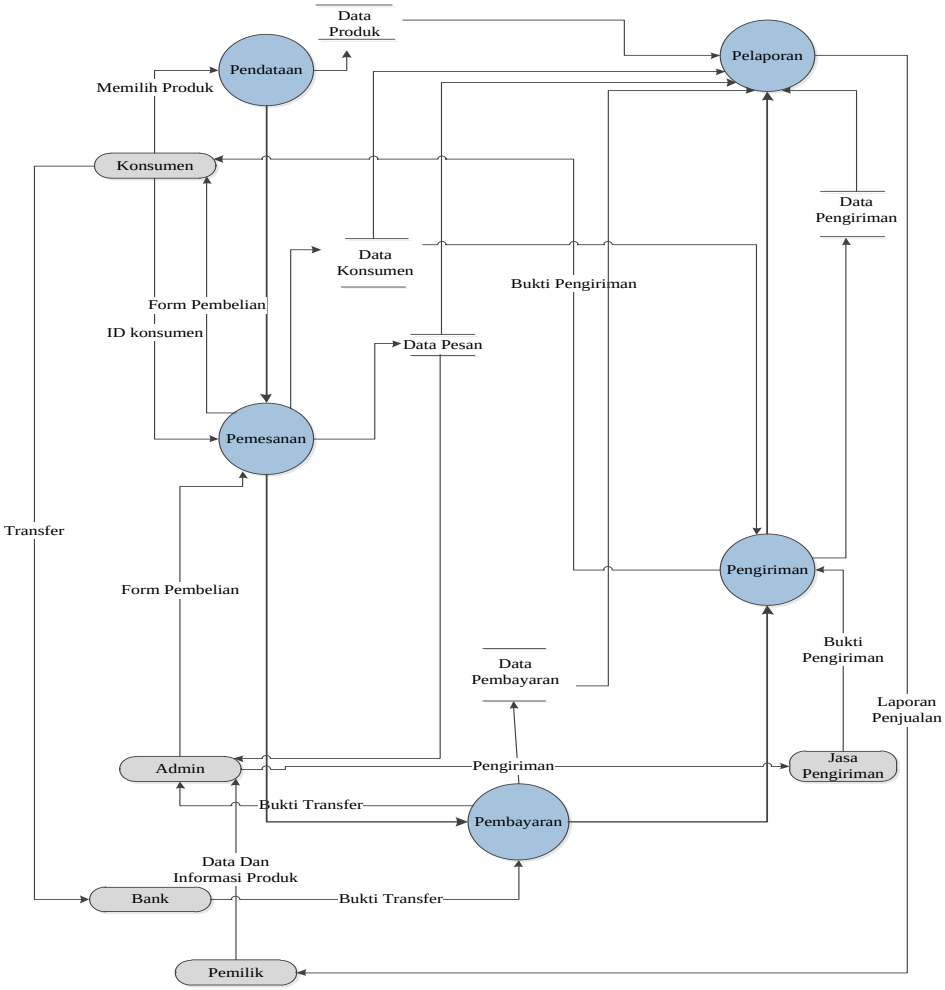
Perancangan Dekomposisi



Gambar 2 Dekomposisi sistem penjualan Yazid *collection*

Perancangan *Data Flow Diagram* (*DFD*)

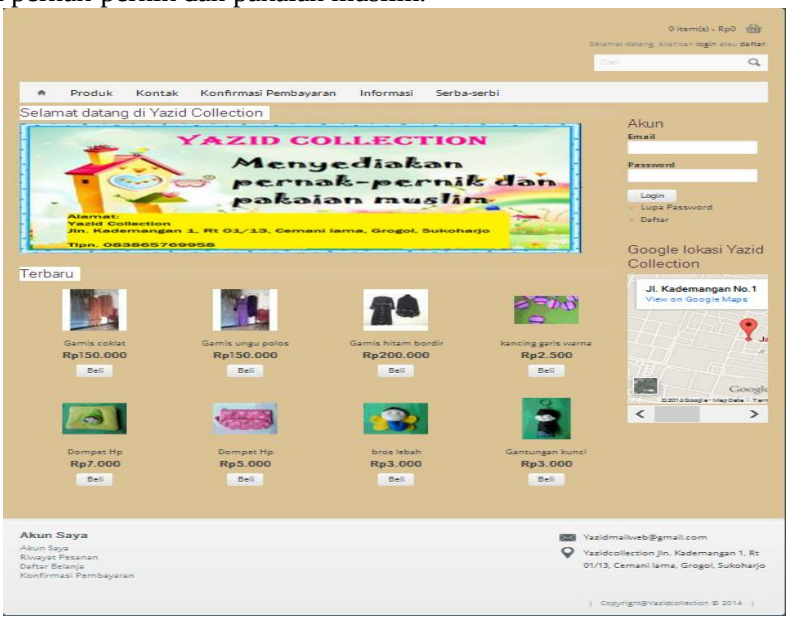
Dibawah ini menggambarkan aliran data yang melalui suatu proses yang saling berkaitan dari data produk masuk kemudian diproses dan disimpan.



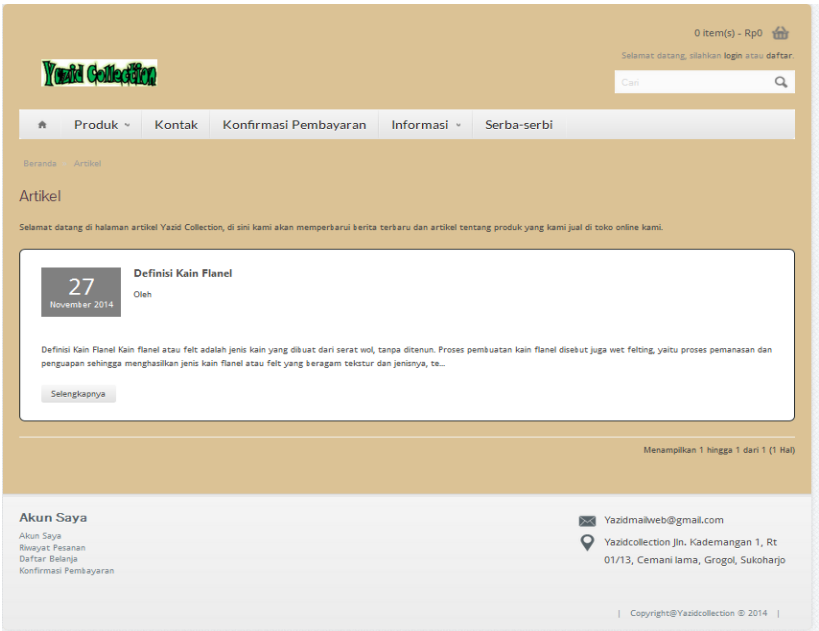
Gambar 3 *Data Flow Diagram* (DFD)

Hasil rancangan *website*

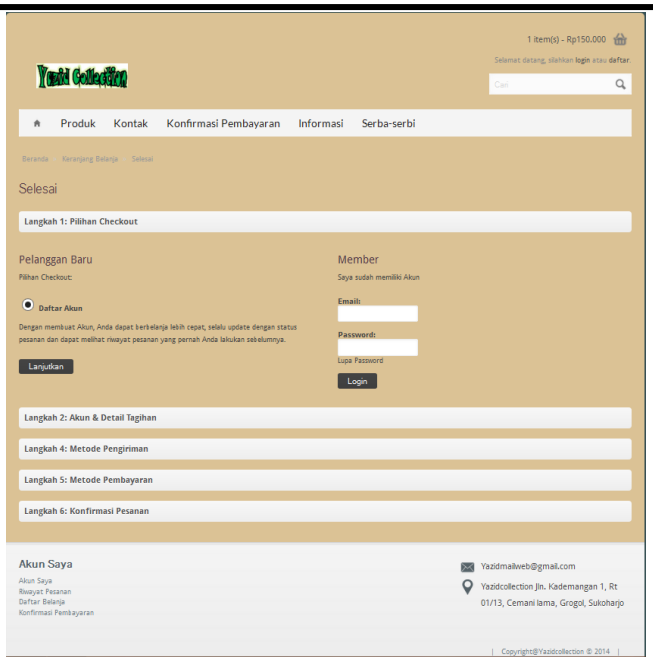
Hasil rancangan *website* ditujukan untuk memperkenalkan dan menjual produk dari Yazid *collection* yaitu pernak-pernik dan pakaian muslim.



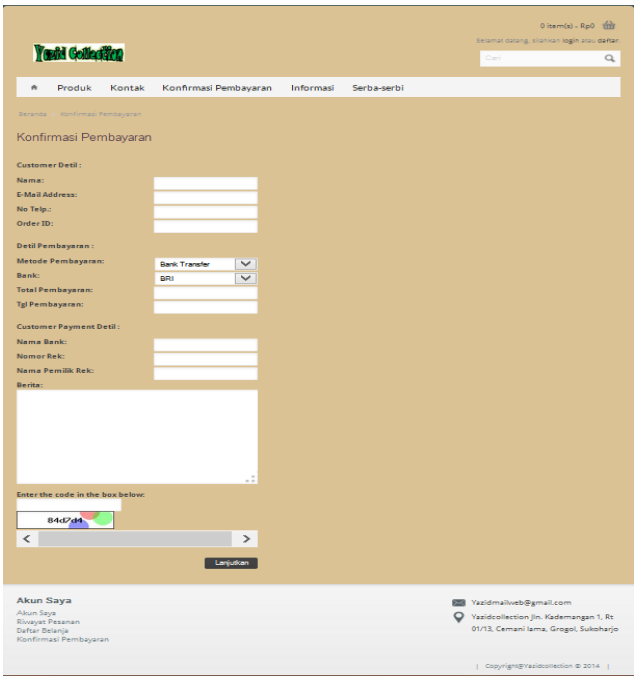
Gambar 4 Halaman *home*



Gambar 5 Halaman artikel



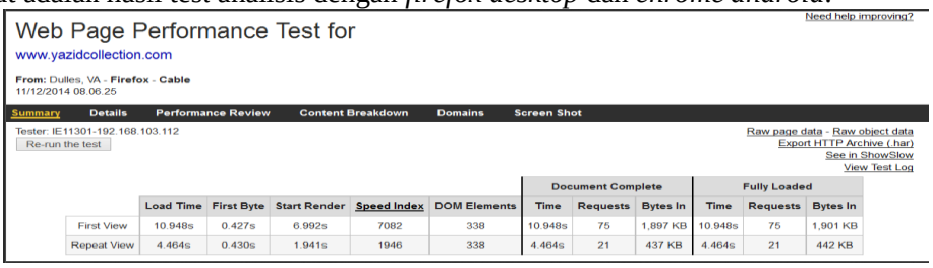
Gambar 6 Halaman *checkout*



Gambar7 Halaman konfirmasi pembayaran

Analisis hasil rancangan sistem

Web page test merupakan aplikasi *online* yang di gunakan untuk menganalisis *website* Yazid *collection* untuk menilai *time first view dan time repeat view* dari *load time, start render, first byte*. Berikut adalah hasil test analisis dengan *firefox desktop* dan *chrome android*.



Need help improving?

Web Page Performance Test for
www.yazidcollection.com

From: Dulles, VA - **Firefox** - **Cable**
11/12/2014 08.06.25

Summary | Details | Performance Review | Content Breakdown | Domains | Screen Shot

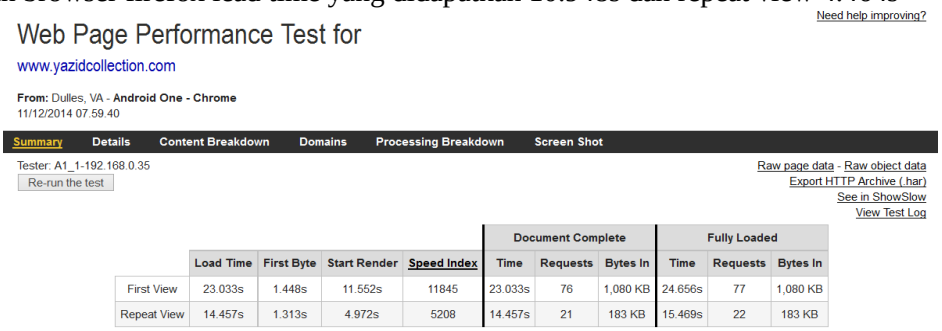
Tester: IE11301-192.168.103.112
Re-run the test

Raw page data - Raw object data
Export HTTP Archive (.har)
See in ShowSlow
View Test Log

						Document Complete			Fully Loaded		
	Load Time	First Byte	Start Render	Speed Index	DOM Elements	Time	Requests	Bytes In	Time	Requests	Bytes In
First View	10.948s	0.427s	6.992s	7082	338	10.948s	75	1,897 KB	10.948s	75	1,901 KB
Repeat View	4.464s	0.430s	1.941s	1946	338	4.464s	21	437 KB	4.464s	21	442 KB

Gambar 8 *Test page firefox desktop*

Dengan browser firefox lead time yang didapatkan 10.948s dan repeat view 4.464s



Need help improving?

Web Page Performance Test for
www.yazidcollection.com

From: Dulles, VA - **Android One - Chrome**
11/12/2014 07.59.40

Summary | Details | Content Breakdown | Domains | Processing Breakdown | Screen Shot

Tester: A1_1-192.168.0.35
Re-run the test

Raw page data - Raw object data
Export HTTP Archive (.har)
See in ShowSlow
View Test Log

					Document Complete			Fully Loaded		
	Load Time	First Byte	Start Render	Speed Index	Time	Requests	Bytes In	Time	Requests	Bytes In
First View	23.033s	1.448s	11.552s	11845	23.033s	76	1,080 KB	24.656s	77	1,080 KB
Repeat View	14.457s	1.313s	4.972s	5208	14.457s	21	183 KB	15.469s	22	183 KB

Gambar 9 *Test page chrome android*

Dengan browser chrome android lead time yang didapatkan 23.033s dan repeat view 14.457s

Analisis penerapan sistem

Dengan *website* www.yazidcollection.com diharapkan dapat membantu dalam hal pemasaran dan pelaporan pemesanan. Dengan layanan *e-commerce* ini pula diharapkan dapat meningkatkan penjualan yang nantinya dapat meningkatkan pendapatan yazid *collection*.

Banyak media sosial yang ada saat ini, hal ini dapat dijadikan sebagai media untuk memperkenalkan *website* yazid *collection*, karena dengan *website* ini pembeli dapat mengetahui produk apa saja yang terbaru dari yazid *collection* tanpa harus datang di lokasi sehingga dapat menekan biaya transportasi, apabila *website* ini telah di serahkan kepada pihak yazid *collection* diharapkan pengelola aktif dalam mengelola agar dapat membuat yazid *collection* semakin di kenal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan sistem pemasaran *e-commerce* ini adalah:

a. Perancangan sistem pemasaran berbasis *e-commerce* pada yazid *collection* telah selesai dibuat dan dapat dijalankan dengan baik dan diharapkan dapat membuat Yazid *collection* semakin dikenal dan mempermudah dalam pemasaran produk.
b. Pada halaman *admin* di *website* Yazid *collection* digunakan untuk mengelola *website* antara lain menambah/menghapus produk dan melihat laporan pemesanan.
c. Pada menu yang ada pada *website* yazid *collection* setelah di coba dapat berjalan dengan baik.

Saran

a. Dengan opencart yang masih dikatakan *cms* baru sehingga masih banyak fitur terbaru yang akan di update di versi selanjutnya, sehingga bisa berkreasi lebih bagus.
b. Setelah web selesai sebaiknya dilakukan pendaftaran search engine seperti google maupun yang lain agar lebih mudah dikenal melalui mesin pencari.

DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto. 2005. Sistem informasi strategi untuk keunggulan kompetitif. Yogyakarta : Andi Publisher.

Kristanto, Andri. 2003. Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya, Yogyakarta : Gava Media.

Pohan, Bahri. 1997. Pengantar perancangan sistem. Jakarta : Erlangga.